

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) merupakan penyakit yang paling sering diderita oleh anak-anak. Pada berbagai negara-negara maju ada sekitar 0,05 episode per anak setiap tahunnya dan di negara berkembang sekitar 0,29 episode per anak setiap tahunnya. Angka kejadian ISPA pada anak di Indonesia sekitar 10 juta setiap tahunnya (KemenKes RI, 2012). *Streptococcus beta hemolyticus Group A* merupakan bakteri yang paling sering menyebabkan terjadinya faringitis. Kasus faringitis di dunia karena bakteri ini mencapai 616 juta kasus setiap tahunnya yang banyak terjadi pada anak (Widagdo *et al*, 2007). Prevalensi sinusitis di Indonesia cukup tinggi. Hasil penelitian dari sub bagian Rinologi Departemen THT FKUI-RSCM, dari 496 pasien ditemukan 50 persen penderita sinusitis (Arivalagan dan Rambe, 2013). Menurut Setiabudi (2007) terapi faringitis dan sinusitis yang disebabkan karena bakteri harus diobati menggunakan antibiotik untuk mempercepat penyembuhan. Dampak dari penyalahgunaan pemberian antibiotik dapat menimbulkan kegagalan terapi, superinfeksi (infeksi yang lebih parah), resiko terjadinya komplikasi penyakit, peningkatan resiko penularan penyakit, dan peningkatan biaya pengobatan (Llor and Bjerrum, 2014).

Infeksi saluran pernapasan diklasifikasikan menjadi dua yaitu infeksi saluran pernapasan atas dan infeksi saluran pernapasan bawah (Somantri, 2008). Pada masyarakat Indonesia sering terjadi infeksi saluran pernapasan atas yang terdiri dari infeksi pada telinga, hidung, dan tenggorokan (THT) (Syamsudin dan Keban, 2013). Keberhasilan terapi obat dapat ditinjau dari ketepatan penggunaan antibiotik oleh pasien dalam menghindari resistensi bakteri (Worokarti, 2005).

Intensitas penggunaan antibiotik yang relatif tinggi merupakan ancaman global bagi kesehatan terutama resistensi bakteri terhadap antibiotik (Permenkes, 2011). Resistensi tidak dapat dihilangkan tetapi dapat diperlambat melalui penggunaan antibiotik yang bijak (Kemenkes, 2011^b). Dampak lainnya dari

pemakaian antibiotik secara irasional dapat berakibat meningkatkan toksisitas, dan efek samping antibiotik tersebut (WHO, 2011). Hal ini harus ditanggulangi dengan cara yang efektif, antara lain dengan melakukan monitoring penggunaan antibiotik di pusat pelayanan kesehatan, salah satunya dengan melakukan kajian ketepatan penggunaan antibiotik yang merupakan salah satu bentuk tanggung jawab farmasis dalam rangka mempromosikan penggunaan antibiotik yang rasional.

Pengambilan sampel dilakukan di RSUD dr. R. Soetijono Blora karena pada rumah sakit tersebut data penyakit faringitis dan sinusitis sangat tinggi. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis mengangkat kasus ini sebagai permasalahan yang perlu diteliti lebih lanjut. RSUD dr. R. Soetijono Blora dipilih karena angka kejadian faringitis dan sinusitis tahun 2016 yang cukup tinggi yaitu 102 kasus (Aprilia, K., Komunikasi Pribadi, 15 September 2017). Evaluasi rasionalitas penggunaan antibiotik pada faringitis dan sinusitis dilakukan dengan menganalisis apakah pemberian antibiotik pada penderita faringitis dan sinusitis sudah sesuai dengan parameter tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan bagaimana rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien anak penderita faringitis dan sinusitis di instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016 dengan parameter tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, tepat dosis menggunakan standar acuan IDAI Respirologi Anak tahun 2015.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka dapat disimpulkan tujuan penelitian ini adalah menetapkan rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien anak penderita faringitis dan sinusitis di instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016 sesuai dengan standar terapi tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis menggunakan acuan IDAI Buku Ajar Respirologi Anak tahun 2015.

D. Tinjauan Pustaka

1. Definisi Rasionalitas

Menurut Kemenkes RI (2011^a), penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria:

a. Tepat Indikasi

Penggunaan obat disebut rasional jika diberikan untuk diagnosis yang tepat sehingga sesuai dengan indikasi yang seharusnya.

b. Tepat Pasien

Penggunaan obat mempertimbangkan apakah ada kontraindikasi atau kondisi-kondisi khusus.

c. Tepat Obat

Obat yang dipilih harus memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit.

d. Tepat Dosis

Dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis yang berlebihan, khususnya untuk obat dengan rentang terapi yang sempit akan sangat beresiko timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan.

e. Waspada terhadap efek samping

Pemberian obat potensial menimbulkan efek samping, yaitu efek tidak diinginkan yang timbul pada pemberian obat dengan dosis terapi, seperti setelah pemberian atropin timbul muka merah bukan karena alergi, tetapi efek samping sehubungan vasodilatasi pembuluh darah di wajah.

2. Definisi Faringitis dan Sinusitis

Faringitis merupakan suatu penyakit yang menyerang pada bagian faring atau tenggorokan juga sering dikenal sebagai radang tenggorokan. Penyakit ini disebabkan karena adanya virus, bakteri, sistem imun pada tubuh yang lemah, atau faktor penyebab yang lain seperti uap, asap dan zat kimia yang ada di lingkungan sekitar (Michael, 2011). Proses invasi pada faring yang dilakukan oleh

bakteri dan virus menyebabkan peradangan atau inflamasi (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2015)

Sinusitis merupakan peradangan atau inflamasi pada bagian sinus paranasal (Berkowitz, 2013). Sinus paranasal berada pada tulang kepala yang dapat menghangatkan, meringankan berat tulang tengkorak, dan mengatur bunyi suara manusia dengan ruang resonansi (Somantri, 2008).

3. Klasifikasi Faringitis dan Sinusitis

a. Klasifikasi faringitis

Berdasarkan lama berlangsungnya, faringitis dibagi menjadi 2 macam yaitu:

- 1) Faringitis akut, merupakan peradangan pada tenggorokan yang belum berlangsung dalam waktu yang lama, dipicu oleh bakteri dan virus dengan gejala terasa nyeri saat menelan (pada bagian tenggorokan), malaise, tonsil berwarna merah disertai demam dan batuk.
- 2) Faringitis kronik, merupakan peradangan pada tenggorokan yang sudah berlangsung dalam waktu yang lama, tidak merasakan nyeri saat menelan (hanya terasa ada yang mengganjal di tenggorokan). Biasanya terjadi pada usia dewasa yang bekerja di area dengan polusi udara (debu) yang cukup tinggi, sering konsumsi alkohol dan batuk kronik (Michael, 2011).

b. Klasifikasi sinusitis

Sinusitis diklasifikasikan menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia (2015) sebagai berikut:

- 1) Sinusitis akut, merupakan infeksi sinus dengan gejala *severe* atau *nonsevere* tergantung gejala yang ditimbulkan dalam kurun waktu 12 minggu. *American Academy of Pediatrics* (APA, 2001) membagi menjadi sinusitis akut dengan gejala kurang dari 4 minggu dan sub-akut antara 4-12 minggu.
- 2) Sinusitis kronik, merupakan infeksi sinus dengan gejala ringan sampai sedang dalam kurun waktu lebih dari 12 minggu.
- 3) Sinusitis akut berulang, merupakan infeksi sinus dengan gejala sama dengan sinusitis akut tetapi akan mengalami kekambuhan setelah mereda.

4. Etiologi

a. Etiologi faringitis

Penularan faringitis biasanya melalui udara yaitu melewati percikan ludah dari penderita faringitis. Penyebab utama terjadinya faringitis adalah virus dan bakteri karena adanya infeksi, iritasi atau alergi. Pada kasus faringitis ini virus merupakan penyebab paling banyak yang disertai hidung berair, demam dan nyeri telinga (Michael, 2011). Streptokokus grup A hanya diisolasi dari 12% anak, sementara infeksi virus ditemukan pada 31% anak (Syamsudin dan Keban, 2013). Virus yang menyebabkan faringitis seperti *Adenovirus*, *Rhinovirus*, virus *parainfluenza*, *Rubella virus*, dan *Epstein Barr virus*. Streptokokus beta hemolitikus grup A adalah bakteri penyebab terbanyak faringitis akut (IDAI, 2015).

b. Etiologi sinusitis

Penyebab utama terjadinya sinusitis yaitu *Streptococcus pneumoniae*, *Hemophilus influenzae*, dan *Branhamella (Moraxella) catarrhalis* (Berkowitz, 2013). Penyebab lain yang memicu terjadinya sinusitis seperti: infeksi pada hidung yang meradang, polip hidung, tumor dan benda asing di hidung, menyelam, gigi geraham atas meradang, karies pada gigi, septum nasi bengkok sehingga mengganggu aliran ingus (Iskandar, 2006).

5. Patofisiologi

a. Patofisiologi faringitis

Pada infeksi faringitis, bakteri maupun virus dapat secara langsung menginvasi mukosa faring yang kemudian menyebabkan respon peradangan. Rhinovirus menyebabkan iritasi mukosa faring akibat sekresi nasal. Perjalanan penyakitnya ialah terjadi inokulasi dari agen infeksius di faring yang menyebabkan peradangan. Gejala akan tampak setelah masa inkubasi yang pendek, yaitu 24-72 jam (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2015).

b. Patofisiologi sinusitis

Pada umumnya sinusitis diawali karena adanya infeksi saluran napas atas yang disebabkan oleh adanya bakteri. Infeksi tersebut akan menyebabkan inflamasi mukosa yang menyebabkan aliran keluar mukus dari sinus-sinus menjadi terganggu, sehingga mukus yang terperangkap dalam rongga sinus menciptakan suatu lingkungan yang mempermudah pertumbuhan bakteri sehingga terjadi sinusitis (Berkowitz, 2013).

6. Gejala klinis

a. Gejala klinis pada faringitis

Gejala dan tanda yang sering dijumpai pada faringitis streptokokus: awitan akut disertai mual dan muntah, demam, nyeri tenggorokan, tonsil bengkak, kelenjar getah bening leher anterior bengkak dan nyeri, ruam skarlatina. Gejala lain yang ditemukan pada faringitis yang bukan disebabkan streptokokus meliputi: awitan bertahap, kelainan melibatkan beberapa mukosa, diare, batuk dan pilek, suara serak, mengi (IDAI, 2015).

b. Gejala klinis pada sinusitis

Gejala sinusitis sering ditandai dengan pilek, bersin-bersin, hidung tersumbat, sakit saat menelan, mukus yang berbau, rasa nyeri disekitar mata dan pipi, dan sakit kepala (Berkowitz, 2013). Gejala untuk sinusitis akut adalah pusing, demam, ingus kental di hidung, hidung tersumbat, nyeri tekan di pipi, penciuman berkurang, nyeri diantara dua mata. Gejala untuk sinusitis kronis adalah pilek yang sering kambuh dan terus-menerus, ingus kental dan berbau, terdapat ingus ditenggorok, terdapat gejala di organ lain seperti: rematik, nefritis, bronkitis, batuk kering, dan demam (Iskandar, 2006).

7. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan pada faringitis

Terapi antibiotika untuk faringitis bertujuan untuk mencegah dan mengobati infeksi yang ditimbulkan serta membunuh bakteri yang menyebabkan terjadinya infeksi dan mencegah adanya kekambuhan (Depkes RI, 2005).

Tabel 1. Antibiotik pada terapi Faringitis Akut oleh karena *Streptococcus Grup A*

Jenis penyakit	Antibiotik	Obat lini pertama		
		Dosis	Frekuensi	Lama pemberian
Faringitis akut	Penisilin V oral	15-30 mg/kgBB/hari	3 × sehari	10 hari
	Benzatin penisilin G IM	600.000 (BB<30kg) 1.200.000 (BB>30 kg)	IU dan IU	10 hari
	Amoksisilin	50 mg/kgBB/hari	2×sehari	6 hari
	Eritromisin etil suksinat (untuk pasien alergi Penisilin)	40 mg/kgBB/hari	2-4×sehari	10 hari
	Eritromisin estolat (untuk pasien alergi Penisilin)	20-40 mg/kgBB/hari	2-4×sehari	10 hari
	Azitromisin	10 mg/kgBB/hari	1×sehari	3 hari
	Obat lini kedua			
	Antibiotik	Dosis	Frekuensi	Lama pemberian
	Klindamisin	20-30 mg/kgBB/hari		10 hari
	Amoksisilin-klavulanat	40 mg/kgBB/hari	3 × sehari	10 hari
	Injeksi Benzathine penicillin G intramuskular	600.000 (BB<30 kg) 1.200.000 (BB>30 kg)	UI 1 × sehari	10 hari

(Respirologi Anak IDAI tahun 2015)

Terapi faringitis non-streptococcus dengan terapi suportif menggunakan parasetamol atau ibuprofen, diikuti kumur dengan garam hangat. Pemberian

antibiotik tidak diperlukan pada faringitis yang disebabkan karena virus, karena tidak akan mempercepat waktu penyembuhan (IDAI, 2015).

b. Penatalaksanaan pada sinusitis

Terapi antibiotika untuk sinusitis bertujuan untuk mencegah, mengobati dan membunuh bakteri yang menyebabkan infeksi dan mencegah adanya kekambuhan (Depkes RI, 2005).

Tabel 2. Antibiotik pada terapi Sinusitis Akut

Jenis penyakit	Antibiotik	Obat lini pertama		
		Dosis	Frekuensi	Lama pemberian
Sinusitis Akut	Amoksisilin	45 mg/kgBB/hari	2×sehari	10-14 hari
	Cefpodoksim (untuk pasien alergi Amoksisilin)	10 mg/kgBB/hari	1 × sehari	10-14 hari
	Cefuroksim (untuk pasien yang alergi Amoksisilin)	30 mg/kgBB/hari	2 × sehari	10-14 hari
	Klindamisin (untuk pasien yang alergi Penisilin atau memiliki hasil kultur <i>S. pneumoniae</i>)	30-40 mg/kgBB/hari	3 × sehari	10-14 hari
	Klaritromisin (untuk pasien alergi berat)	15 mg/kgBB/hari	2 × sehari	10-14 hari
	Azitromisin	10 mg/kgBB/hari pada hari ke-1, dilanjutkan 5 mg/kgBB/hari selama 3-4 hari	1 × sehari	5 hari

Tabel 2. Lanjutan

Jenis penyakit	Antibiotik	Obat lini kedua		
		Dosis	Frekuensi	Lama pemberian
Sinusitis akut	Amoksisilin-klavulanat	80-90 mg/kgBB/hari	2×sehari	10-14 hari
		amoksisilin;		
		6,4 mg/kgBB/hari		
		klavulanat		
	Cefpodoksim (untuk pasien alergi Amoksisilin)	10 mg/kgBB/hari	1 × sehari	10-14 hari
	Cefuroksim (untuk pasien yang alergi Amoksisilin)	30 mg/kgBB/hari	2 × sehari	10-14 hari
	Cefdinir (untuk pasien yang alergi Amoksisilin)	14 mg/kgBB/hari	1 × sehari	10-14 hari
	Ceftriaxone (untuk pasien dengan gejala klinis muntah)	50 mg/kgBB/hari	1 × sehari	10-14 hari

(Respirologi Anak IDAI tahun 2015)

Pemberian antibiotik merupakan pengobatan medis utama sinusitis pada anak. Pengobatan diberikan 10-14 hari atau satu minggu setelah perbaikan gejala. Peningkatan prevalensi bakteri yang resisten terhadap antibiotik di masyarakat, sebaiknya antibiotik diberikan berdasarkan etiologi infeksi, harus didukung oleh anamnesis dan pemeriksaan fisik dengan sangat hati-hati (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2015).

E. Landasan Teori

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Antoro (2015) di Puskesmas Kecamatan Kunduran Kabupaten Blora menunjukkan bahwa 110 kasus anak penderita infeksi saluran pernapasan atas akut diperoleh 47 kasus sudah rasional

dalam terapi, 72 kasus tepat indikasi, 110 kasus tepat pasien, 59 kasus tepat obat dan 87 kasus tepat dosis.

F. Keterangan Empiris

Penelitian ini diharapkan dapat memperoleh data mengenai rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien anak penderita faringitis dan sinusitis di instalasi rawat inap RSUD dr. R. Soetijono Blora tahun 2016.